## (19) 世界知的所有権機関 国際事務局



# 

(43) 国際公開日 2005年1月20日(20.01.2005)

PCT

(10) 国際公開番号 WO 2005/006288 A1

(51) 国際特許分類7:

G09G 3/20, 3/28

(21) 国際出願番号:

PCT/JP2004/009248

(22) 国際出願日:

2004年6月23日(23.06.2004)

(25) 国際出願の言語:

日本語

(26) 国際公開の言語:

日本語

(30) 優先権データ:

特願2003-273800 特願2004-160191 2003年7月11日(11.07.2003) 2004年5月28日(28.05.2004) Љ

(71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): 松下電 器產業株式会社 (MATSUSHITA ELECTRIC INDUS-TRIAL CO., LTD.) [JP/JP]; 〒5718501 大阪府門真市大 字門真 1006番地 Osaka (JP).

(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人(米国についてのみ): 庄司 秀彦(SHOJI、 Hidehiko). 大平一雄 (OOHIRA, Kazuo). 谷口 啓成 (TANIGUCHI, Hironari).

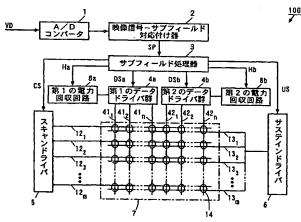
(74) 代理人: 福島 祥人 (FUKUSHIMA, Yoshito); 〒5640052 大阪府吹田市広芝町4番1号江坂・ミタカビル6階 Osaka (JP).

(81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が 可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU. ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG,

/続葉有/

(54) Title: DISPLAY DEVICE AND DRIVE METHOD THEREOF

(54) 発明の名称: 表示装置およびその駆動方法



- 1...A/D CONVERTER
- 2...VIDEO SIGNAL-SUB-FIELD CORRESPONDING DEVICE 3...SUB-FIELD PROCESSOR
- 8a...FIRST POWER COLLECTION CIRCUIT 4a...FIRST DATA DRIVER GROUP
- 4b...SECOND DATA DRIVER GROUP
- 8b...SECOND POWER COLLECTION CIRCUIT 5...SCAN DRIVER
- 6 SUSTAIN DRIVER

(57) Abstract: A first data driver group is connected to a sub-field processor, a first power collection circuit, and a PDP. A second data driver group is connected to the sub-field processor, a second power collection circuit, and the PDP. The first and the second data driver group apply data pulses having different phases to each other to the PDP. The first and the second power collection circuit generate voltage for generating data pulses in the first and the second data driver group by LC resonance and perform discharge of electric charge to the PDP and collection of electric charge from the PDP. The first and the second power collection circuit have collection capacitors whose collection potential is changed according to the number of times of switching between discharge and non-discharge of the discharge cell of the PDP.

#### 

SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF,

BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

## 添付公開書類:

## 一 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、 定期発行される 各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語 のガイダンスノート」を参照。

(57)要約: 第1のデータドライバ群は、サブフィールド処理器、第1の電力回収回路およびPDPに接続され、第2のデータドライバ群は、サブフィールド処理器、第2の電力回収回路およびPDPに接続されている。第1および第2のデータドライバ群は、PDPへ互いに位相が異なるデータパルスを印加する。第1および第2の電力回収回路は、LC共振により第1および第2のデータドライバ群にデータパルスを生成するための電圧を発生し、PDPへの電荷の放出およびPDPからの電荷の回収を行う。第1および第2の電力回収回路の回収コンデンサの回収電位は、PDPの放電セルの放電と非放電との切り替わり回数に応じて変化する。